

PATENT
Docket No.: 325772035900

CERTIFICATE OF HAND DELIVERY

I hereby certify that this correspondence is being hand filed with the United States Patent and Trademark Office in Washington, D.C. on April 8, 2004.


Geraldine Maddox

IN THE UNITED STATES PATENT AND TRADEMARK OFFICE

In the application of:

Yoshiyuki TAMAI et al.

Serial No.: Not Yet Assigned

Examiner: Not Yet Assigned

Filing Date: April 8, 2004

Group Art Unit: Not Yet Assigned

For: APPARATUS AND METHOD FOR...

CLAIM FOR PRIORITY

U.S. Patent and Trademark Office
2011 South Clark Place
Customer Window, Mail Stop Applications
Crystal Plaza Two, Lobby, Room 1B03
Arlington, VA 22202

Sir:

Under the provisions of 35 USC 119, Applicants hereby claim the benefit of the filing of Japanese patent application No. 2003-143275, filed May 21, 2003.

The certified priority document is attached to perfect Applicants' claim for priority.

It is respectfully requested that the receipt of the certified copy attached hereto be acknowledged in this application.

In the event that the transmittal letter is separated from this document and the Patent and Trademark Office determines that an extension and/or other relief is required, applicants petition for any required relief including extensions of time and authorize the Commissioner to charge the cost of such petitions and/or other fees due in connection with the filing of this document to **Deposit Account No. 03-1952** referencing **325772035900**.

Dated: April 8, 2004

Respectfully submitted,

By: 
Barry E. Bretschneider
Registration No. 28,055

Morrison & Foerster LLP
1650 Tysons Boulevard, Suite 300
McLean, Virginia 22102
Telephone: (703) 760-7743
Facsimile: (703) 760-7777

325772035900
April 18, 2004
Morrison & Foerster
LLP

日本国特許庁
JAPAN PATENT OFFICE

別紙添付の書類に記載されている事項は下記の出願書類に記載されている事項と同一であることを証明する。

This is to certify that the annexed is a true copy of the following application as filed with this Office.

出願年月日 2003年 5月21日
Date of Application:

出願番号 特願2003-143275
Application Number:

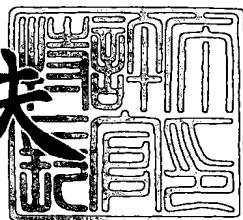
[ST. 10/C] : [JP2003-143275]

出願人 ミノルタ株式会社
Applicant(s):

2004年 1月27日

特許庁長官
Commissioner,
Japan Patent Office

今井康夫



出証番号 出証特2004-3003386

【書類名】 特許願

【整理番号】 IT01062

【提出日】 平成15年 5月21日

【あて先】 特許庁長官 殿

【国際特許分類】 H04L 12/56

【発明者】

【住所又は居所】 大阪府大阪市中央区安土町二丁目3番13号 大阪国際
ビル ミノルタ株式会社内

【氏名】 玉井 義之

【発明者】

【住所又は居所】 大阪府大阪市中央区安土町二丁目3番13号 大阪国際
ビル ミノルタ株式会社内

【氏名】 山田 匡実

【発明者】

【住所又は居所】 大阪府大阪市中央区安土町二丁目3番13号 大阪国際
ビル ミノルタ株式会社内

【氏名】 時本 佳輝

【発明者】

【住所又は居所】 大阪府大阪市中央区安土町二丁目3番13号 大阪国際
ビル ミノルタ株式会社内

【氏名】 三島 希美枝

【特許出願人】

【識別番号】 000006079

【氏名又は名称】 ミノルタ株式会社

【代表者】 太田 義勝

【代理人】

【識別番号】 100092299

【弁理士】

【氏名又は名称】 貞重 和生

【電話番号】 03-3585-2364

【代理人】

【識別番号】 100108730

【弁理士】

【氏名又は名称】 天野 正景

【電話番号】 03-3585-2364

【手数料の表示】

【予納台帳番号】 049010

【納付金額】 21,000円

【提出物件の目録】

【物件名】 明細書 1

【物件名】 図面 1

【物件名】 要約書 1

【包括委任状番号】 9716023

【ブルーフの要否】 要

【書類名】 明細書

【発明の名称】 ネットワーク情報処理装置

【特許請求の範囲】

【請求項 1】 ネットワークを介して接続されている複数の情報処理装置の共有フォルダを検索する検索手段と、

前記共有フォルダの検索結果を記憶する記憶手段と、

前回の共有フォルダの検索結果と今回の共有フォルダの検索結果とを比較する比較手段と、

前記比較手段による比較結果が異なるとき、その異なる状態を表示する表示手段と

を備えることを特徴とするネットワーク情報処理装置。

【請求項 2】 前記ネットワーク情報処理装置は、更に原稿を読み取り、その読み取りデータを出力する原稿読み取り手段と、前記共有フォルダへ前記読み取りデータを送信する読み取りデータ送信手段とを備えることを特徴とする請求項 1 記載のネットワーク情報処理装置。

【請求項 3】 前記表示手段は、前記検索手段による共有フォルダの検索の結果、ネットワークを介して接続されている情報処理装置が今回は電源が遮断状態であると判定されたとき、その事実を表示することを特徴とする請求項 1 記載のネットワーク情報処理装置。

【請求項 4】 前記検索手段による共有フォルダの検索は、第 1 の所定時間毎に実行されることを特徴とする請求項 1 乃至請求項 3 のいずれかに記載のネットワーク情報処理装置。

【請求項 5】 前記ネットワーク情報処理装置は、前記検索手段により検索不可能な共有フォルダが発見されたときは、その共有フォルダについての検索不可能になった時刻を記憶する記憶手段を備え、第 2 の所定時間連続して前記検索手段による共有フォルダの検索が不可能になったときは、その検索不可能な共有フォルダの検索及び前記表示手段による表示を中止することを特徴とする請求項 4 に記載のネットワーク情報処理装置。

【発明の詳細な説明】

【0001】**【発明の属する技術分野】**

この発明は、ネットワークを介して接続されている情報処理装置（パーソナルコンピュータ）の共有フォルダを自動的に検索し、表示するネットワーク情報処理装置に関する。

【0002】**【従来の技術】**

情報処理装置（パーソナルコンピュータ、以下、「PC」と言う）に対し、プリンタ機能、ファクシミリ機能、スキャナ機能を備えた複合装置（以下、「MFP」という）を接続して使用することが広く行われており、また、複数のPCとMFPとをネットワークに接続して使用することも広く行われている（特許文献1参照）。

【0003】

また、このようなネットワークシステムでは、ネットワークに接続された複数のPCがデータを共有し、それぞれのPCがネットワークを介して共有するデータをフォルダから読み出して使用し、或いは共有するデータを伝送してフォルダに格納する等の情報処理が可能である。

【0004】

このようなデータを記録したファイルを分類整理した保管場所をフォルダと呼んでいる。そして、他の使用者とネットワークを介してフォルダを共有し、そこに格納されたデータを使用することが可能な場合には、そのようなフォルダを「共有フォルダ」と呼んでいる。以下説明する本願発明においても、共有フォルダはこのような意味において使用する。

【0005】**【特許文献1】**

特開2000-092121号公報。

【0006】**【発明が解決しようとする課題】**

複数のPCをネットワークに接続し、共有フォルダを持つネットワークシステ

ムでは、例えばあるMFPから特定のPC（以下、宛先PCという）に向けてデータを送信しようとしたとき、前回のデータ送信の際は宛先PCが電源オンの状態でデータ送信が達成できたのに、今回の送信の際は宛先PCが電源オフの状態にあり、データ送信が達成できないという場合がある。或いは、前回のデータ送信の際は宛先PCがネットワークに接続されており、電源オンの状態でデータ送信が達成できたのに、今回の送信の際は宛先PCがネットワークから切り離されていて、データ送信が達成できないという場合がある。

【0007】

このように、宛先PCが電源オフの状態にあったり、宛先PCがネットワークから切り離されているときは、そのような宛先PCをデータ送信先として選択することができないという不都合があった。

【0008】

また、予め複数の宛先PCを登録しておき、データ送信を行うときに宛先PCをディスプレイに表示して選択するように構成されているときは、宛先PCを選択する際、宛先PCがデータ受信可能な状態にあるか否かが分からぬという不都合があった。

【0009】

【課題を解決するための手段】

この発明は上記課題を解決するもので、請求項1の発明は、ネットワークを介して接続されている複数の情報処理装置の共有フォルダを検索する検索手段と、前記共有フォルダの検索結果を記憶する記憶手段と、前回の共有フォルダの検索結果と今回の共有フォルダの検索結果とを比較する比較手段と、前記比較手段による比較結果が異なるとき、その異なる状態を表示する表示手段とを備えることを特徴とするネットワーク情報処理装置である。

【0010】

そして、前記ネットワーク情報処理装置は、更に原稿を読み取り、その読み取りデータを出力する原稿読み取り手段と、前記共有フォルダへ前記読み取りデータを送信する読み取りデータ送信手段とを備える。

【0011】

また、前記表示手段は、前記検索手段による共有フォルダの検索の結果、ネットワークを介して接続されている情報処理装置が今回は電源が遮断状態であると判定されたとき、その事実を表示する。

【0012】

さらに、前記検索手段による共有フォルダの検索は、第1の所定時間毎に実行される。

【0013】

前記ネットワーク情報処理装置は、前記検索手段により検索不可能な共有フォルダが発見されたときは、その共有フォルダについての検索不可能になった時刻を記憶する記憶手段を備え、第2の所定時間連続して前記検索手段による共有フォルダの検索が不可能になったときは、その検索不可能な共有フォルダの検索及び表示手段による表示を中止する。

【0014】

【発明の実施の形態】

この発明の実施の形態について説明する。図1は、この発明の実施の形態のネットワーク情報処理装置の構成を説明するブロック図である。ネットワーク情報処理装置は、画像情報を読み取るスキャナ12などを備えた複合装置（以下、「MFP」という）11と、MFP11に通信回線（LANなど）で構成されたネットワークに接続された複数のPC15、PC16、PC17から構成される。ここではMFP11に3台のPC（PC15、PC16、PC17）が接続されているが、接続台数はこれに限られるものではない。なお、複合装置（MFP）は、プリンタ機能、ファクシミリ機能、スキャナ機能、等の複数の機能を備えた情報処理装置である。

【0015】

上記PCには、MFP11のほか、通常のPCやプリンタサーバとして機能するPC等も含まれる。また、通信回線は有線、無線、赤外光を利用した通信手段のいずれであってもよい。

【0016】

MFP11は、その中に備えられたスキャナ12で読み取って作成したデータ

を、記憶装置内部の共有フォルダに格納すると共に、共有フォルダの書誌的事項、属性などを記録した共有フォルダ管理テーブルが作成される。MFP11自身、また他のPC15、PC16、PC17も共有フォルダを有し、ネットワークを介して互いに共有フォルダに格納されたデータを使用することができる。

【0017】

後述するように、共有フォルダの書誌的事項、属性などは、共有フォルダ管理テーブルに登録されるので、使用者がある共有フォルダに格納されているデータファイルを使用するときは、MFP11の共有フォルダ管理テーブルを参照することで、所望の共有フォルダの書誌的事項、属性などを知ることができる。

【0018】

図2は、MFP11の構成を説明するブロック図で、MFP11は、システムコントローラ21、画像処理制御部22、画像処理部23、時計24、スキャナ制御部25、記憶装置26、メモリ27、通信部28、操作／表示部29などから構成され、システムコントローラ21、画像処理制御部22、画像処理部23、時計24、スキャナ制御部25は、MFP11のCPUで実行される機能をブロックとして示している。また、記憶装置26、メモリ27、通信部28、操作／表示部29はシステムコントローラ21で制御される構成部材である。

【0019】

システムコントローラ21は、画像処理、共有フォルダの検索および検索結果の表示など全体の制御を行うものである。時計24は、システムコントローラ21の制御情報の1つとしてクロック信号を計数して現在時刻を計時する。

【0020】

スキャナ制御部25は、接続されたスキャナ12の動作を制御するもので、スキャナ12で読み取られた画像データは、画像処理制御部22で制御される画像処理部23で所定の処理が行われ、その画像データは記憶装置26の内部に形成された共有フォルダに送信され格納される。また、記憶装置26の内部に形成された共有フォルダに格納された画像データは、ネットワークに接続されているPCから読み出すことが可能である。

【0021】

メモリ27は共有フォルダ管理テーブルの記憶、その他の情報の記憶保持に使用される。通信部28は、ネットワークに接続されているPCとの間の通信を制御する。

【0022】

また、操作／表示部29は、操作部と表示部を備え、操作部はスキャナ12による画像読み取り動作の指示、その他の指令やデータ入力に使用される。また、表示部は共有フォルダ管理テーブルの内容の表示、その他の表示に使用される。

【0023】

次に、MFP11のシステムコントローラ21で実行される、共有フォルダの運用処理について説明する。

【0024】

まず、共有フォルダ管理テーブルの概要を説明する。共有フォルダ管理テーブルの一例を図6に示す。共有フォルダ管理テーブルは、IPアドレス、ネットワークに接続されているPCの識別名、共有フォルダの名称、ネットワークに接続されているPCの電源の状態（電源ONかOFFか）、そのPCの電源がOFFとされた時刻、共有フォルダへデータ送信又は送信しようとした回数等の情報が記録されている。

【0025】

共有フォルダ管理テーブルへの登録処理の概要を説明する。共有フォルダを所定の時間T1が経過する毎に（検索周期T1）で検索する。そして、前回の検索結果と今回の検索結果を比較する。

【0026】

検索結果を比較して、新規に作成されたデータに関する新規の共有フォルダが作成されたときは、その共有フォルダは共有フォルダ管理テーブルに未登録の状態にある。そこで、前回の検索結果では未登録の共有フォルダが今回の検索で発見されたときは、その共有フォルダに関する管理データを共有フォルダ管理テーブルに追加し、PCの電源の状態をONに設定し、電源OFFの時刻を消去（零に設定）し、PCへのデータ送信回数を零に設定する。

【0027】

前回の検索では共有フォルダ管理テーブルに登録済みの共有フォルダについて検索できたが、今回検索したときは共有フォルダを検索することができなかったときは、そのPCは電源OFFの状態にあり、ネットワークを介してそのPCにアクセスすることができない。そこで、共有フォルダ管理テーブルの記録を調べて、PCの電源の状態が電源ONに設定されているときは、PCの電源の状態をOFFに訂正し、電源OFFの時刻として現在時刻を記録する。

【0028】

前回検索で登録済みの共有フォルダについて、今回の検索でも共有ファイルが検索されたときは、そのPCは電源ONの状態にあるが、共有フォルダ管理テーブルの記録を調べて、PCの電源の状態が電源OFFに設定されているときはPCの電源の状態をONに訂正し、電源OFFの時刻を消去する。

【0029】

次に、共有フォルダ管理テーブルからの削除処理の概要を説明する。共有フォルダ管理テーブルからの削除処理では、ネットワークに接続されているPCの共有フォルダを、所定の時間T1が経過する毎に検索する。そして、前回の検索結果と今回の検索結果を比較する。

【0030】

検索結果を比較して、検索された共有データが記録されたファイルが共有フォルダ管理テーブルに登録されていないときは、その共有フォルダを持つPCは電源OFFの状態にあり、ネットワークを介してそのPCにアクセスすることができない。そこで、共有フォルダ管理テーブルの記録を調べて、PCの電源の状態が電源ONに設定されているときは、PCの電源の状態をOFFに訂正し、電源OFFの時刻として現在時刻を記録する。

【0031】

一方、データを特定のPCに送信するときは、前記した共有フォルダ管理テーブルを検索するときの所定の時間T1毎の検索（検索周期T1）よりも短い時間T2毎の検索（検索周期T2）で送信先PCをアクセスし、データを送信する。このとき送信先PCが電源OFFの状態であると、送信先PCをアクセスすることができずデータ送信ができないが、送信できるまで繰り返し送信先PCをア

セスし、データ送信を実行しようと試みる。

【0032】

そこで、データ送信先を選択した回数が所定回数 n を越えたとき、送信先 PC が電源 OFF とされた時刻 T_{OFF} から現在時刻 T_{NOW} までの経過時間 $(T_{NOW} - T_{OFF})$ が、所定時間 TE ($TE = T_2 \times n$) を越えているとき、即ち、 $(T_{NOW} - T_{OFF}) > (TE = T_2 \times n)$ であれば、共有フォルダ管理テーブルからその PC の記録を削除する処理を行う。

【0033】

即ち、データ送信先を選択した回数が所定回数 n を越えたとき、送信先 PC が電源 OFF とされた時刻 T_{OFF} から現在時刻 T_{NOW} までの経過時間が、所定時間 TE よりも長時間になったときは、送信先 PC へ送信しようとする試みを取り止め、共有フォルダ管理テーブルからその PC の記録を削除する処理を行う。

【0034】

次に、共有フォルダ管理テーブルの表示について説明する。

【0035】

(1) 送信先 PC を一覧表示をするとき：

この場合は、共有フォルダ管理テーブルを、所定の時間 T_1 (検索周期 T_1) 毎に検索し、共有フォルダ管理テーブルを読み出す。そして、電源 ON の状態にある PC については、共有フォルダ管理テーブルを表示する操作／表示部 29 の表示を、通常の表示とは異なるカラー、例えば青色で表示する。また、電源 OFF の状態にある PC については、共有フォルダ管理テーブルを表示する操作／表示部 29 の表示を、通常の表示とは異なるカラー、例えばグレーで表示する。

【0036】

(2) 送信先 PC の選択表示をするとき：

この場合は、共有フォルダ管理テーブル上の PC に送信先 PC として選択中であることを記憶させる。そして、電源 OFF の状態にある PC が選択された場合は、共有フォルダ管理テーブルを表示する操作／表示部 29 に、送信先 PC として選択された PC に送信操作を継続した場合に予想される結果を表示する。例えば、「送信できません」又は「送信が遅延します」などの表示をする。

【0037】

(3) 検索周期T2 で共有フォルダ管理テーブルを検索するとき：

共有フォルダ管理テーブルを検索するときの所定の時間T1 毎の検索（検索周期T1）よりも短い時間T2 毎の検索（検索周期T2）で送信先として選択されたP Cの共有フォルダ管理テーブルを検索する。

【0038】

送信先P Cが発見されたときは、そのP Cの共有フォルダ管理テーブルの記録が電源OFFであれば、送信を実行し、共有フォルダ管理テーブル上のP Cに送信先P Cとして選択中であることの記憶を消去する。

【0039】

送信先P Cが発見されたときは、そのP Cの共有フォルダ管理テーブルの記録が電源ONであれば、送信を実行する。

【0040】

送信先P Cが発見されなかったときは、そのP Cの共有フォルダ管理テーブルの記録が電源ONであれば、このまま送信を継続した場合に予想される結果を表示する。例えば、「送信できません」又は「送信が遅延します」などの表示をする。

【0041】

図3は、MFP11で実行される共有フォルダの管理テーブルへの登録処理及び削除処理を説明するフローチャートである。

【0042】

まず、ネットワークに接続されているP Cの共有フォルダを検索する検索周期である第1の所定の時間を検索周期計時タイマに設定し、計時を開始（ステップP11）、所定の時間経過（検索周期の経過）を待つ（ステップP12）。

【0043】

所定の検索周期が経過したときは、ネットワークに接続されているP Cから共有フォルダ管理データを収集する（ステップP13）。

【0044】

共有フォルダ管理データの共有フォルダ管理テーブルへの登録処理を実行し（

ステップP14)、さらに、ネットワークに接続されているPCが複数回の検索で依然として電源OFFの場合、そのPCの共有フォルダ管理データを共有フォルダ管理テーブルから削除する処理を実行する(ステップP15)。

【0045】

共有フォルダの管理テーブル処理を終了指令が出ているか否かを判定し(ステップP16)、終了しないときはステップP11に戻り、管理テーブル処理を継続する。また、終了指令が出ているときは処理を終了して主ルーチンに戻る。

【0046】

図4は、図3のフローチャートでステップP14として示した、共有フォルダ管理データの共有フォルダ管理テーブルへの登録処理の詳細を説明するフローチャートである。

【0047】

まず、共有フォルダ管理テーブルから1つの共有フォルダを読み出す(ステップP21)。スキャナ12で読み取られた新規の共有データを記録した共有フォルダが共有フォルダ管理テーブルへ登録済みか否かを判定し(ステップP22)、登録済みでない場合は、新規の共有データを記録した共有フォルダについて共有フォルダ管理テーブルへ登録、電源状態をONにセット、電源OFF時刻を消去し、送信回数を0にセットし(ステップP23)、ステップP26に移る。

【0048】

ステップP22の判定で登録済みの場合は、その登録済みの共有フォルダについて共有フォルダ管理テーブル上の電源状態の記録がOFFか否かを判定し(ステップP24)、電源状態がOFFでないときは、電源状態をONに記録し、電源OFF時刻を消去し(ステップP25)、ステップP26に移る。ステップP24の判定で電源状態がOFFのときは、直ちにステップP26に移る。

【0049】

ステップP26では、全ての共有フォルダについての処理の終了を判定し、処理が終了していないときはステップP21に移る。また、処理が終了しているときは主ルーチンに戻る。

【0050】

図5は、図3のフローチャートでステップP15として示した、共有フォルダ管理データの共有フォルダ管理テーブルからの削除処理の詳細を説明するフローチャートである。

【0051】

まず、共有フォルダ管理テーブルから1つの共有フォルダを読み出す（ステップP31）。共有フォルダを検索して得られた共有データが、共有フォルダ管理テーブルに記録されているか否かを判定し（ステップP32）、記録されていない場合は、その共有フォルダ管理テーブル上での記録が、電源状態OFFとして記録されているか否かを判定し（ステップP33）、電源状態OFFとして記録されていない場合は、電源状態OFFを記録し、電源OFF時刻T0FFに現在時刻TNOWを記録し（ステップP34）、ステップP38に移る。ステップP32の判定で、検索して得られた共有データが共有フォルダ管理テーブルに記録されている場合は、直ちにステップP38に移る。

【0052】

ステップP33の判定で共有フォルダ管理テーブル上での記録が、電源状態OFFとして記録されている場合は、データを特定のPCに送信するときの共有フォルダ管理テーブルの所定の検索周期T2と送信回数nに基づいて、所定時間TE（ $TE = T2 \times n$ ）を求める（ステップP35）。

【0053】

データ送信先を選択した回数が所定回数nを越えたとき、送信先PCが電源OFFとされた時刻T0FFから現在時刻TNOWまでの経過時間（ $TNOW - T0FF$ ）が所定時間TE（ $TE = T2 \times n$ ）を越えているか否かを判定し（ステップP36）、越えている場合（ $TNOW - T0FF > (TE = T2 \times n)$ ）は、共有フォルダ管理テーブルからそのPCの記録を削除する（ステップP37）。ステップP36の判定で、越えていない場合は、直ちにステップP38に移る。

【0054】

即ち、データ送信先を選択した回数が所定回数nを越えたとき、送信先PCが電源OFFとされた時刻T0FFから現在時刻TNOWまでの経過時間が、所定時間TEよりも長時間になったときは、送信先PCへ送信しようとする試みを取り止

め、共有フォルダ管理テーブルからその P C の記録を削除する。

【0055】

ステップ P 3 8 では、全ての共有フォルダについての処理の終了を判定し、処理が終了していないときはステップ P 3 1 に移る。また、処理が終了しているときは主ルーチンに戻る。

【0056】

上記した実施も形態には、以下に記載する発明も含まれる。

【0057】

(1) 前記ネットワーク情報処理装置は、更にデータ送信先を選択する選択手段を備え、前記表示手段は前記選択手段によるデータ送信先の選択時に前記比較結果を表示することを特徴とする請求項 1 記載のネットワーク情報処理装置。

【0058】

(2) 前記ネットワーク情報処理装置は、データ送信先の選択時には前記検索手段による共有フォルダの検索を行う第 1 の所定時間よりも短い第 2 の所定時間毎に共有フォルダの検索を行うことを特徴とする請求項 1 記載のネットワーク情報処理装置。

【0059】

(3) 前記ネットワーク情報処理装置は、データ送信先として検索不可能な送信先が選択されたときは、前記検索手段による共有フォルダの検索を行う第 1 の所定時間よりも短い第 2 の所定時間毎に共有フォルダの検索を行うことを特徴とする請求項 1 記載のネットワーク情報処理装置。

【0060】

(4) 前記ネットワーク情報処理装置は、データ送信先を選択した回数を記憶する手段を有し、送信先が選択された回数が所定回数を越えたときは、前記第 2 の所定時間よりも長い時間連続して共有フォルダの検索が不可能となったとき、共有フォルダから当該送信先の記録を削除し、表示を中止することを特徴とする請求項 1 記載のネットワーク情報処理装置。

【0061】

【発明の効果】

以上詳細に説明したとおり、この発明は、ネットワークを介して接続されている複数の情報処理装置（P C）の共有フォルダを検索し、前回の共有フォルダの検索結果と今回の共有フォルダの検索結果とを比較して、比較結果が異なるときその異なる状態を表示するものであり、所定時間が経過する毎に検索して比較結果を判定するが、この間に送信先のP Cの電源の状態（電源ON/OFF）が変化したとき、その電源の状態や送信可能か送信不可能かの状態も表示するようにしたものである。

【0062】

このようなネットワークに接続されたP Cに関する表示を参照することで、データ送信前にどのP Cへの送信が可能で、どのP Cへの送信が不可能かを知ることができ、ネットワークに接続されたP C間での情報処理を効率的に行うことができる。

【図面の簡単な説明】

【図1】

この発明の実施の形態のネットワーク情報処理装置の構成を説明するブロック図。

【図2】

MFPの構成を説明するブロック図。

【図3】

MFPで実行される共有フォルダの管理テーブルへの登録処理及び削除処理を説明するフローチャート。

【図4】

共有フォルダ管理データの共有フォルダ管理テーブルへの登録処理の詳細を説明するフローチャート。

【図5】

共有フォルダ管理データの共有フォルダ管理テーブルからの削除処理の詳細を説明するフローチャート。

【図6】

共有フォルダ管理テーブルの一例を説明する図。

【符号の説明】

1 1 MFP (複合装置)

1 2 スキャナ

1 5、16、17 PC

2 1 システムコントローラ

2 2 画像処理制御部

2 3 画像処理部

2 4 時計

2 5 スキャナ制御部

2 6 記憶装置

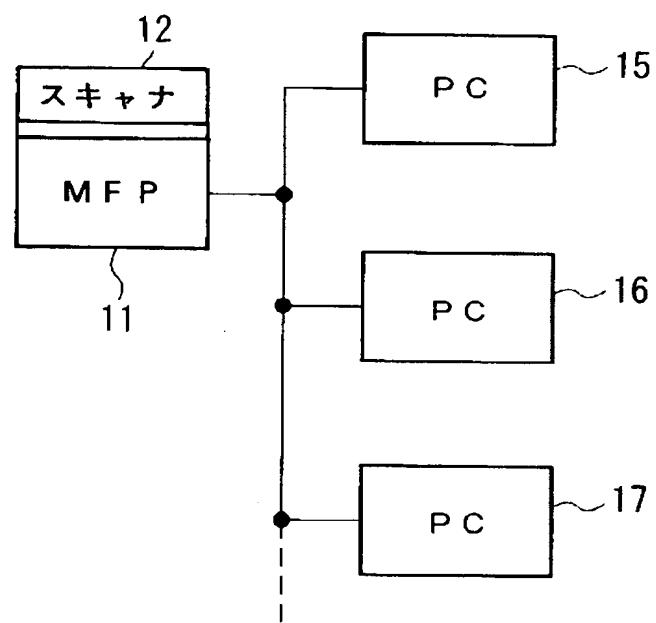
2 7 メモリ

2 8 通信部

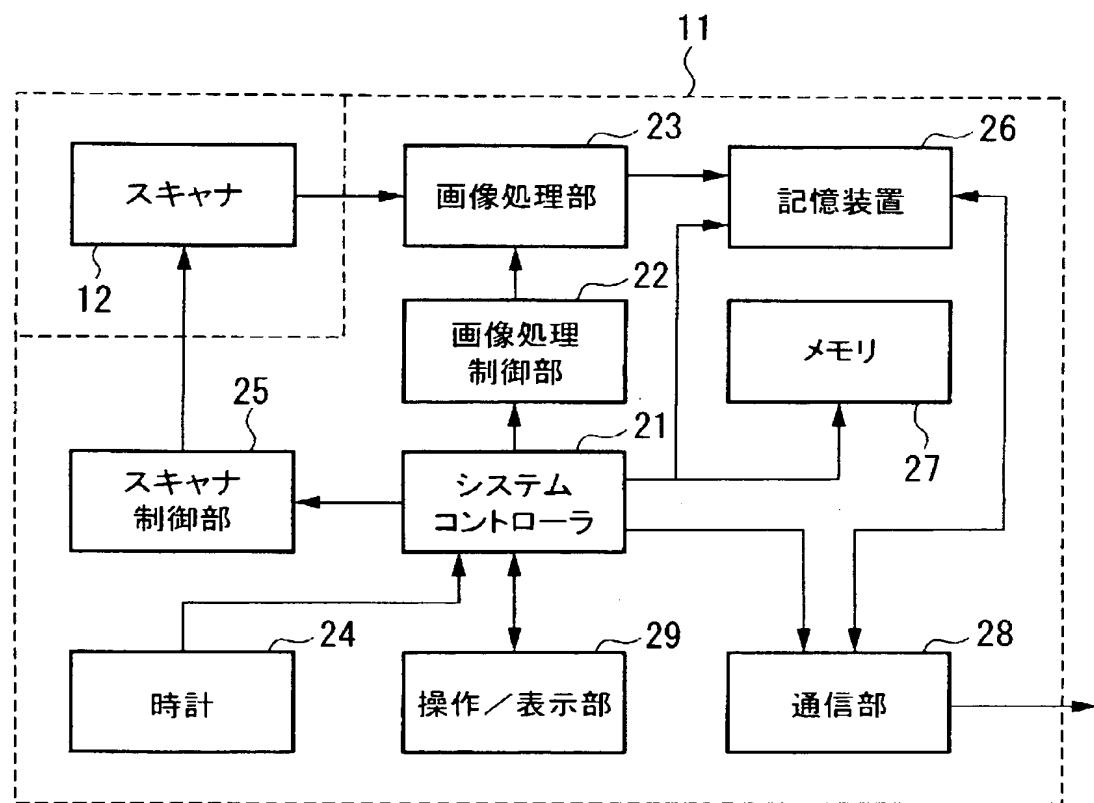
2 9 操作／表示部

【書類名】 図面

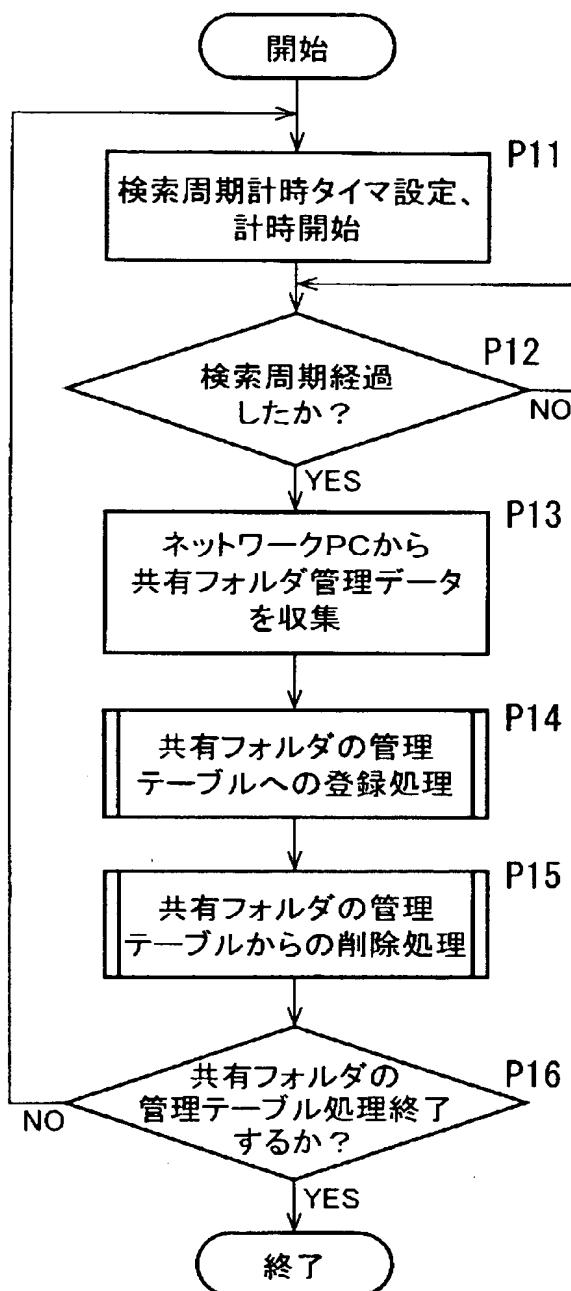
【図 1】



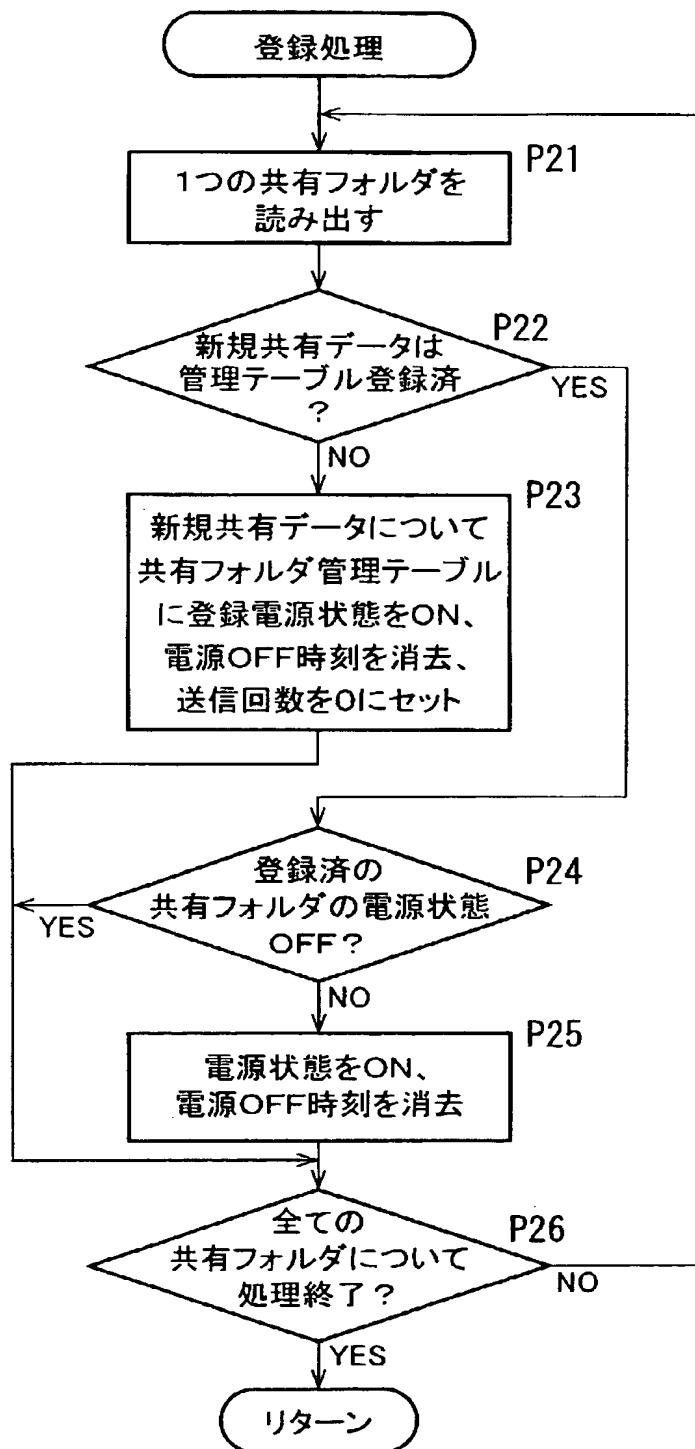
【図2】



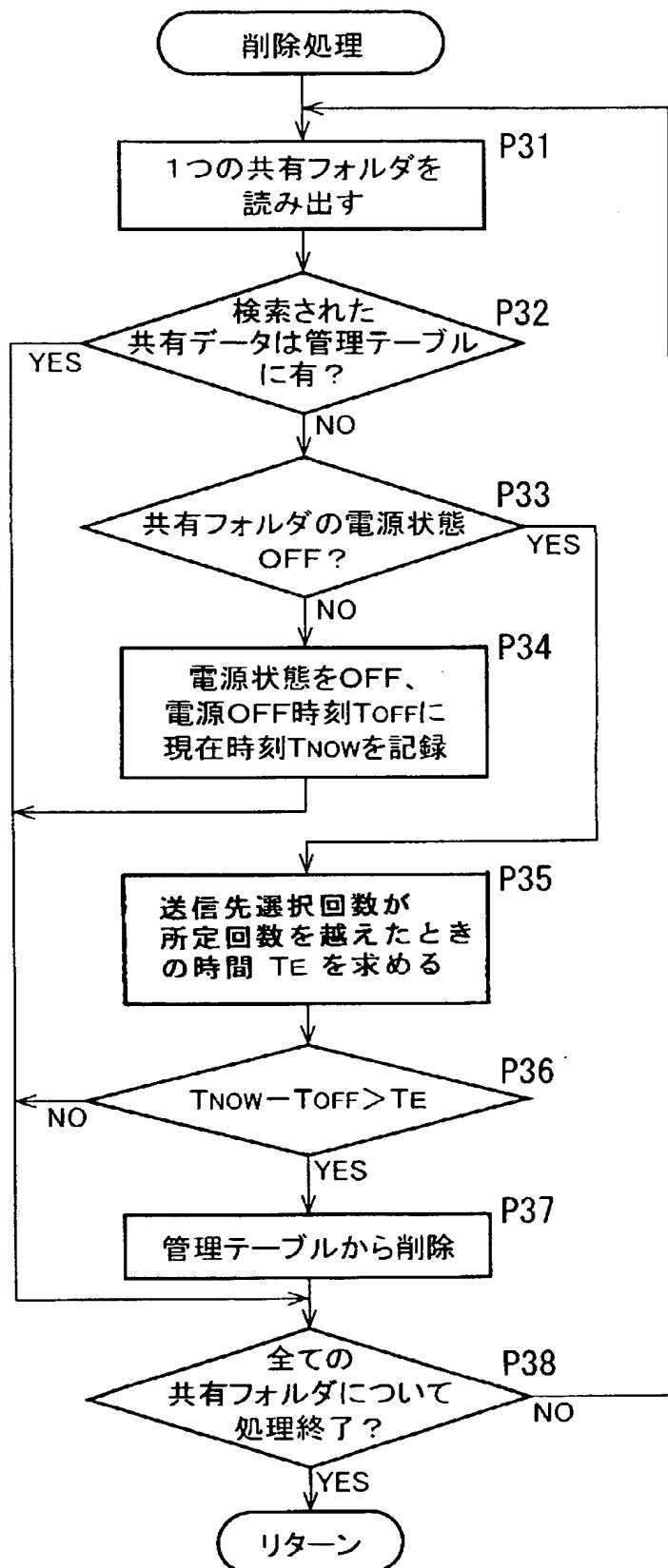
【図3】



【図4】



【図5】



【図6】

共有フォルダ管理テーブル

IPアドレス	PC名	共有フォルダ名	電源状態	電源OFF時刻	送信回数
192.168.0.1	PC006	comDir	Off	2003/03/19 21:23 GST	6
192.168.0.10	PC424	work	On	--	0
192.168.0.10	PC424	comDir	On	--	1
192.168.0.32	SV636	tmp	Off	2003/03/18 18:45 GST	3
⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮
⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮
⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮
⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮
192.168.2.224	PRNSV04	spl	On	--	0

【書類名】 要約書

【要約】

【課題】 ネットワークを介して接続された複数の情報処理装置（PC）の間で送信可能／不可能なPCを判断できるネットワーク情報処理装置を提供する。

【解決手段】 図6は共有フォルダ管理テーブルの一例で、IPアドレス、ネットワークに接続されているPCの識別名、共有フォルダの名称、ネットワークに接続されているPCの電源の状態（電源ONかOFFか）、電源OFFとされた時刻、データ送信又は送信しようとした回数等の情報が記録される。共有フォルダを所定時間T1経過毎に検索、前回検索結果と今回検索結果を比較し、未登録の共有フォルダの登録、PC電源状態の表示更新、送信先PCの繰り返しアクセスが所定時間を越えたとき、管理テーブルからそのPC記録を削除する等の処理がなされ、送信可能／不可能なPCについての判断情報が提供される。

【選択図】 図6

認定・付加情報

特許出願の番号	特願 2003-143275
受付番号	50300843102
書類名	特許願
担当官	第八担当上席 0097
作成日	平成 15 年 5 月 26 日

<認定情報・付加情報>

【特許出願人】

【識別番号】	000006079
【住所又は居所】	大阪府大阪市中央区安土町二丁目 3 番 13 号 大阪国際ビル
【氏名又は名称】	ミノルタ株式会社

【代理人】

【識別番号】	100108730
【住所又は居所】	東京都港区赤坂 1 丁目 6 番 7 号 第 9 興和ビル 別館 5 階 貞重・天野特許事務所

【氏名又は名称】	天野 正景
----------	-------

【代理人】

【識別番号】	100092299
【住所又は居所】	東京都港区赤坂 1 丁目 6 番 7 号 第 9 興和ビル 別館 5 階 貞重・天野特許事務所

【氏名又は名称】	貞重 和生
----------	-------

次頁無

特願 2003-143275

出願人履歴情報

識別番号 [000006079]

1. 変更年月日 1994年 7月20日

[変更理由] 名称変更

住 所 大阪府大阪市中央区安土町二丁目3番13号 大阪国際ビル
氏 名 ミノルタ株式会社